

Reference: DT-5500

Product customization

Include:

- Company's logo: **Proiman**
- Company's reference: **465500**
- Color: white
- See the following picture.

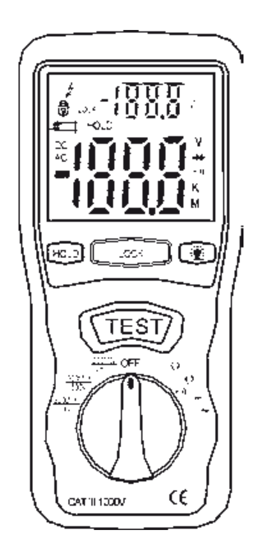


Instruction manual customization

- See next page



Megóhmetro Digital
Manual de instrucciones
Referencia 465500
Modelo DT-5500



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- Lea las siguientes instrucciones de seguridad cuidadosamente antes de empezar a utilizar el megóhmetro.
- Para evitar daños en el megóhmetro, no lo utilice fuera de los límites marcados en las tablas de especificaciones técnicas.
- No usar el megóhmetro si las pinzas parecen dañadas. Tenga extrema precaución cuando trabaje cerca de conductores sin aislar o barras de distribución.
- Un contacto accidental con el conductor puede provocar una descarga eléctrica.
- Utilice el aparato de la manera indicada, ya que de otro modo la garantía carecerá de validez.
- Lea las instrucciones de funcionamiento antes de empezar a usar el megóhmetro y siga todas las normas de seguridad.
- Precaución al trabajar con voltajes por encima de 60V DC o 30V AC RMS ya que puede haber riesgo de descarga eléctrica.
- Antes de tomar medidas de Resistencia o realizar un test acústico de continuidad, desconectar el circuito de la fuente de energía.

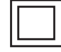
Símbolos de seguridad:



Precaución: consultar manual antes de usar.



Voltaje peligroso



El medidor está protegido por doble aislamiento o aislamiento reforzado..

Use exclusivamente las piezas de recambio especificadas a la hora de la reparación.
CE cumple con la norma EN-61010-1

1. ESPECIFICACIONES

1-1 Información general

Condiciones ambientales:

① Instalación Categoría II
② Grado 2 de contaminación
③ Altitud hasta 2000 metros
④ Sólo uso interior
⑤ Máxima humedad relativa de 80%
⑥ Temperatura ambiente: 0~40ºC

Mantenimiento y limpieza:

① Las reparaciones no cubiertas en este manual deben ser realizadas por personal cualificado.

② Limpiar regularmente con un trapo seco. No usar productos abrasivos ni disolventes.

Display: Gran pantalla LCD con doble display

Rango de medición: 200Ω, 200kΩ, 200MΩ/250V, 200MΩ/500V, 2000MΩ/1000V, 750V/ACV, 1000V/DCV.

Frecuencia de muestreo: 2.5 veces por segundo.

Ajuste cero: ajuste automático.

Indicador de carga máxima: El nº 1 aparece cuando el rango está por encima del valor previsto de la medición.

Indicador de batería baja: [+ −] se muestra cuando el voltaje de la batería cae por debajo del voltaje de funcionamiento

Temperatura de funcionamiento: 0ºC a 40ºC (32ºF a 104ºF) y humedad por debajo de 80% RH

Temperatura de almacenaje: -10ºC a 60ºC (14ºF a 140ºF) y humedad por debajo de 70% RH

Fuente de alimentación: DC9V (6 baterías AA de 1,5 V)

Dimensiones: 200(L) x 92(W) x 50(H) mm

Peso: Aprox. 700g batería incluida

Accessorios: pinzas, 6 baterías, funda de transporte, manual.

1-2 Especificaciones eléctricas

La precisión de las mediciones está especificada así:
± (...% de lectura +... dígitos) a 23ºC± 5ºC, por debajo de 80% RH.

OHMS

Rango	Resolución	Precisión	Voltaje máx. en circuito abierto	Protección de sobrecarga
200Ω	0.1Ω	±(1%+2)	4.5V	250Vrms
200kΩ	0.1kΩ		3.0V	

Continuidad audible

Rango	Resolución	Resistencia	Voltaje máx. en circuito abierto	Protección de sobrecarga
•)))	0.1Ω	Resistencia≤40Ω	4.5V	250Vrms
Corriente de cortocircuito		≤200mA		

Voltaje DC

Rango	Resolución	Precisión	Impedancia de entrada	Protección de sobrecarga
1000V	1V	±(0.8%+3)	10MΩ	1000Vrms

Voltaje AC (40Hz~400Hz)

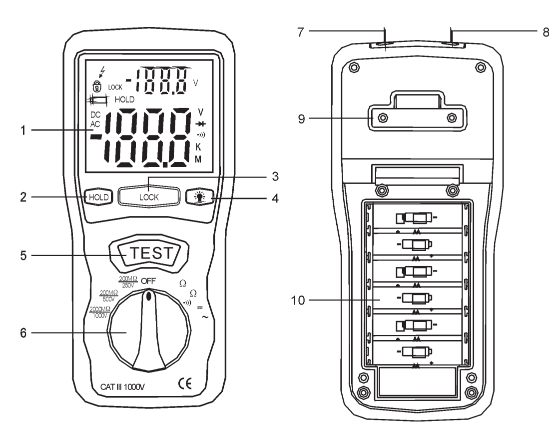
Rango	Resolución	Precisión	Impedancia de entrada	Protección de sobrecarga
750V	1V	±(1.2%+10)	10MΩ	750Vrms

Meg OHMS

Rango	Resolución	Precisión	Voltaje terminal
200MΩ/250V	0.1MΩ	±(3%+5)	250V+10%~-0%
200MΩ/500V	0.1MΩ		500V+10%~-0%
0~1000MΩ/1000V	1MΩ		1000V+10%~-0%
1000~2000MΩ /1000V		±(5%+5)	

Rango	Test de corriente		Corriente de cortocircuito
200MΩ/250V	1mA	250KΩ (load)	≤1mA
200MΩ/500V		500KΩ (load)	
0~1000MΩ /1000V		1MΩ	
1000~2000MΩ /1000V			

2. COMPONENTES Y CONTROLES



① Pantalla Digital
② Botón de registro de datos
③ Botón de bloqueo
④ Retroiluminación
⑤ Botón de medición
⑥ Selector de funciones rotatorio
⑦ Terminal VΩ
⑧ Terminal de entrada COM
⑨ Asa de agarre
⑩ Cubierta de la batería

3. REEMPLAZO DE BATERÍAS

3-1 Cómo conectar las puntas de prueba .

a). En el rango MΩ: Conectar la punta de prueba roja en el terminal “VΩ” y la punta de prueba negra en el terminal “COM”.

b) . En rango 200Ω y ACV: Conectar la punta de prueba roja en el terminal “VΩ” terminal y la punta de prueba negra en el terminal “COM”

3-2 Comprobación de la batería y reemplazo

a) Si el voltaje de la batería no es suficiente, la pantalla LCD mostrará el símbolo [+ −] y habrá que reemplazar las pilas por 6 nuevas del tipo 1.5V AA.

b) Coloque de nuevo la cubierta de la batería y los 4 tornillos.

3-3 Revisión de las puntas de prueba

Sitúe el selector de rangos en el rango 200Ω range, con la punta y la pinza de contacto de las puntas de prueba conectadas. El indicador deberá marcar 00.0Ω. Cuando las puntas no están conectadas, la pantalla mostrará una lectura infinita indicada por “1”. Este sistema le asegurará que las puntas de prueba funcionan correctamente.

4. MEDIDAS DE RESISTENCIA AL AISLAMIENTO

a). Medicion es a 200M Ω/250V .

Este es el voltaje usado mediciones de resistencia de la mayoría de las instalaciones. Para medir la resistencia al

aislamiento, presione el botón de medición para encender el medidor. La pantalla LCD mostrará la resistencia. La sección VII indica que puede ser necesario realizar una subdivision en las grandes instalaciones, debido al gran número de resistencias en paralelo. En tal caso, la instalación debe dividirse en sección y medir individualmente cada una. Cada sección no debe tener menos de 50 tomas de corriente, considerando cada toma de corriente como interruptores, enchufes, punto de luz, etc. Un enchufe cuenta como una única toma de corriente. La resistencia mínima aceptable es de 1MΩ. Para instalaciones más grandes, la capacidad del aislamiento deberá ser mayor, y llevará más tiempo para que se cargue por la medición directa del voltaje. Debe tener cuidado de no tomar mediciones hasta que se complete el proceso de carga.

Nota: La carga almacenada en el aislamiento se descargará automáticamente cuando se suelte el botón de prueba. Tenga cuidado de no girar el selector de rangos mientras tenga pulsado el botón de registro de datos o el medidor quedaría dañado.

b). Mediciones a 2000MΩ/1000V

Algunas situaciones requieren pruebas a 1000V. Este voltaje también puede seleccionarse cuando la tensión de alimentación está entre 500V y 1000V. En primer lugar, sitúe el selector de rangos en 1000V y después proceda

del modo indicado anterior mente para pruebas de 500V. La nota anterior se aplica también a pruebas de 1000V. The above note also applies to testing at 1000V. Se aplicarán además las siguientes disposiciones.

Nota: Asegúrese de que el circuito a medir no incluye componentes que puedan dañarse al aplicar un voltaje de 1000V. Muchos componentes de una instalación pueden dañarse si se prueban a 1000V. Por ejemplo; correctors de potencia de generadores, cables minerales de aislamiento de bajo voltaje, reguladores de intensidad de luz, botones de arranques de lámparas fluorescentes…

c). Función de bloqueo

Para poder trabajar con las manos libres, se ha incorporado una función de bloqueo en el botón de medición. Pulse el botón de bloqueo LOCK para bloquear el voltaje de la medición. Presionando de nuevo, se apagará el medidor.

5. MEDICIONES DE BAJA RESISTENCIA (CONTINUIDAD)

a). Situar el selector de rango en la posición 200Ω ·)))

b). Conectar la punta de prueba roja al terminal V Ω y la negra al terminal COM.

c). Conectar las puntas de prueba de las pruebas los extremos del circuito a medir. La resistencia en Ω aparecerá en la pantalla LCD.

d). Cuando la impedancia en el circuito sea inferior a 40Ω se oirá un aviso sonoro.

6. MEDICIONES DE VOLTAJES AC/DC

a). Situar el selector de rando en la posición ACV o DCV.
b). Conectar la punta de prueba roja al terminal V Ω y la negra al terminal COM.
c). Conectar las puntas de pruebas en PARALELO al circuito a medir.
d). Leer el valor del voltaje en la pantalla LCD.

7. HERRAMIENTAS Y APLICACIONES

Estas pruebas también se pueden aplicar a otros equipamentos similares que tengan cable de línea. Para herramientas con doble aislamiento, las puntas de prueba del megóhmetro deben conectarse a la parte metálica de dicha herramienta (p. ej. tornillos).

Nota: el interruptor del dispositivo debe estar en la posición “ON” y la fuente de alimentación principal desconectada.

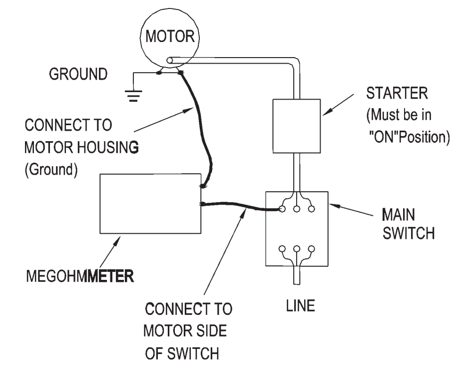
MOTORES

AC. Desconectar el motor de la línea desconectando los cables de los terminales del motor o usando el interruptor principal. Si se está utilizando el interruptor principal y el motor está en funcionamiento, el starter deberá mantenerse, en cualquier caso, en la posición “ON”. En último caso, la resistencia medida incluirá la resistencia del moto, cable y el resto de componentes entre el motor y el interruptor principal.

Si se detecta algún punto débil, el motor y el resto de components deberá ser revisado individualmente. Si el motor está desconectado de los terminals, conecte el megóhmetro a la caja del motor de tierra y la otra punta a una de las puntas del motor.

DC. Desconectar el motor de la corriente. Para probar el aparejo del cepillo, el campo de las bobinas y el armazón, conecte una punta del megóhmetro a alojamiento del motor y la otra punta al cepillo del conmutador. Si la medición de la frecuencia indica un fallo, levanter los cepillos del indicador y probar por separado el armazón, el campo de las bobinas y el aparejo del cepillo, para conectar un cable del megóhmetro a cada uno de ellos de forma individual, dejando conectado el otro al alojamiento del motor tierra.

Esto se aplica también a los generadores DC



CABLES

Desconectar el cable de la corriente. Desconectar también el extreme opuesto para evitar interferencias de otros equipos. Compruebe cada conductor de tierra y/o puntas de prueba, conectando el megóhmetro a tierra y/o las puntas de prueba a otro megóhmetro y repetir la operación por cada conductor. Comprobar el aislamiento de la resistencia entre los conductores conectando el megóhmetro a los conductores de dos en dos.

